

**IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA ALAT *OUTDOOR*  
BERBASIS ANDROID PADA DEWADARU CAMP**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023**

**IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA ALAT *OUTDOOR*  
BERBASIS ANDROID PADA DEWADARU CAMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1911500143  
NAMA : DIMAS BAGUS RAFAEL  
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA  
JUDUL SKRIPSI : IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA ALAT  
*OUTDOOR* BERBASIS ANDROID PADA  
DEWADARU CAMP

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 1. September 2023



(DIMAS BAGUS RAFAEL)

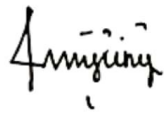
## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA ALAT *OUTDOOR* BERBASIS ANDROID PADA DEWADARU CAMP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**DIMAS BAGUS RAFAEL**  
1911500143

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 21 Juli 2023

#### Susunan Dewan Penguji Anggota

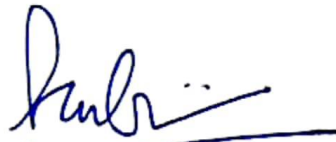


**Dwi Yuny Sylfania, M.Kom**  
NIDN. 0207069301

Kaprodi Teknik Informatika

  
**Chandra Kirana, M.Kom**  
NIDN. 0228108501

#### Dosen Pembimbing



**Eza Budi Perkasa, M.Kom**  
NIDN. 0201089201

Ketua Penguji



**Yohanes Setiawan Japriadi, M.Kom**  
NIDN. 0219068501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 07 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISB ATMA LUHUR

  
  
**Ellya Helmud, M.Kom**  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
4. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Bapak Eza Budi Perkasa, M. Kom selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

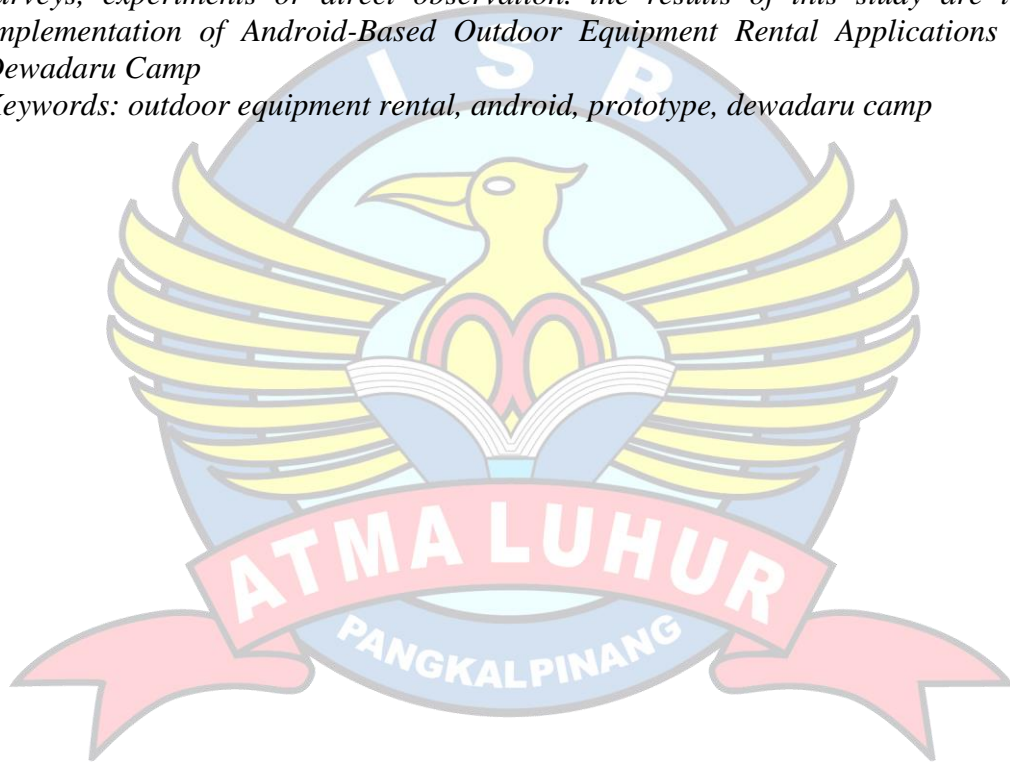
Pangkalpinang, Juli 2023

Penulis

## **ABSTRACT**

*Mountain climbing is currently one of the outdoor sports that people are interested in, especially young people. To climb a mountain, climbers must prepare climbing equipment such as tents, climbing equipment, shoes, sleeping bag jackets and others. nowadays many people prefer to rent equipment rather than buy it. Based on the problems above, an “Implementasi Aplikasi Sewa Alat Outdoor Berbasis Android pada Dewadaru Camp” will be made. This study aims to be able to display data on the goods to be rented so that customers know the availability of the goods they want to rent and implement payments on outdoor equipment rental applications. The research model used is a prototype, a data collection method that involves direct interaction with research subjects, such as interviews, observations, surveys, experiments or direct observation. the results of this study are the Implementation of Android-Based Outdoor Equipment Rental Applications at Dewadaru Camp*

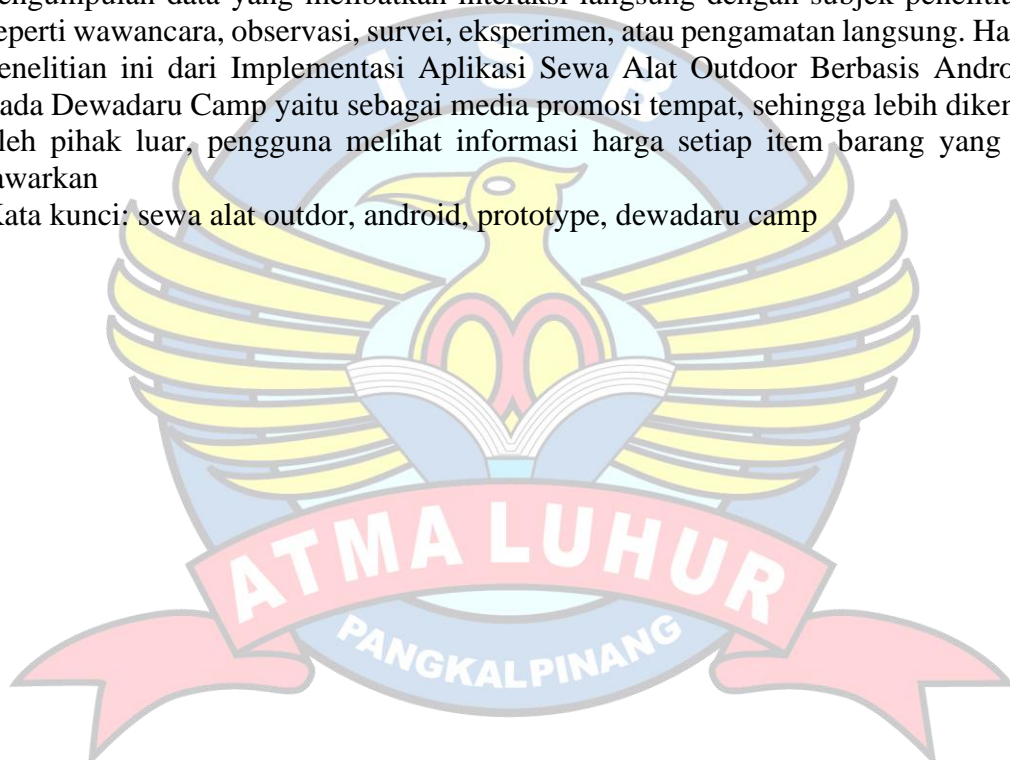
*Keywords: outdoor equipment rental, android, prototype, dewadaru camp*



## ABSTRAK

Mendaki gunung saat ini menjadi salah satu olahraga alam bebas yang diminati masyarakat, khususnya kaum muda, untuk mendaki gunung pendaki harus mempersiapkan perlengkapan mendaki seperti tenda, perlengkapan mendaki, sepatu, jaket, *sleeping bag* dan lainnya. saat ini banyak orang lebih memilih untuk menyewa perlengkapan daripada membelinya. Berdasarkan masalah di atas maka akan di buat sebuah “Implementasi Aplikasi Sewa Alat Outdoor Berbasis Android pada Dewadaru Camp.” penelitian ini bertujuan untuk dapat menampilkan data barang yang akan disewa sehingga pelanggan mengetahui ketersediaan barang yang ingin disewa serta Melakukan implementasi pembayaran pada aplikasi penyewaan alat outdoor. Model penelitian yang digunakan adalah prototype, metode pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung dengan subjek penelitian, seperti wawancara, observasi, survei, eksperimen, atau pengamatan langsung. Hasil penelitian ini dari Implementasi Aplikasi Sewa Alat Outdoor Berbasis Android Pada Dewadaru Camp yaitu sebagai media promosi tempat, sehingga lebih dikenal oleh pihak luar, pengguna melihat informasi harga setiap item barang yang di tawarkan

Kata kunci: sewa alat outdoor, android, prototype, dewadaru camp



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.3.1 Tujuan .....	3
1.3.2 Manfaat .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Model Perangkat Lunak .....	6
2.1.1 <i>Prototype</i> .....	6
2.2 Alat Pengembangan Sistem.....	7
2.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	7
2.2.2 <i>Class Diagram</i> .....	8
2.2.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	8
2.2.4 <i>Activity Diagram</i> .....	9
2.3 Teori Pendukung .....	9
2.3.1 Sistem Informasi .....	9
2.3.2 Android .....	10
2.3.3 Android Studio .....	10
2.3.4 Figma .....	11
2.3.5 Astah .....	11
2.3.6 MySQL.....	11
2.3.7 Basis Data .....	11



2.4	Penelitian Terdahulu .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>15</b>
3.1	Model Penelitian .....	15
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	16
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	17
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>		<b>18</b>
4.1	Sejarah Dewadaru Camp.....	18
4.2	Visi dan Misi Dewadaru Camp .....	18
4.2.1	Visi .....	18
4.2.2	Misi .....	19
4.3	Struktur Organisasi.....	19
4.4	Arsitektur Teknologi Informasi.....	20
4.5	Analisis Sistem Berjalan .....	21
4.6	Perancangan Sistem .....	21
4.6.1	analisis kebutuhan sistem usulan .....	21
4.6.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	22
4.6.3	<i>Activity Diagram</i> .....	30
4.6.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	34
4.6.5	<i>Class Diagram</i> .....	40
4.7	Rancangan Layar.....	41
4.7.1	Rancangan Layar User .....	41
4.7.2	Rancangan Layar Admin.....	51
4.8	Implementasi .....	55
4.9	Black Box Testing.....	70
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>72</b>
5.1	Kesimpulan .....	72
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA .....		74
LAMPIRAN.....		76

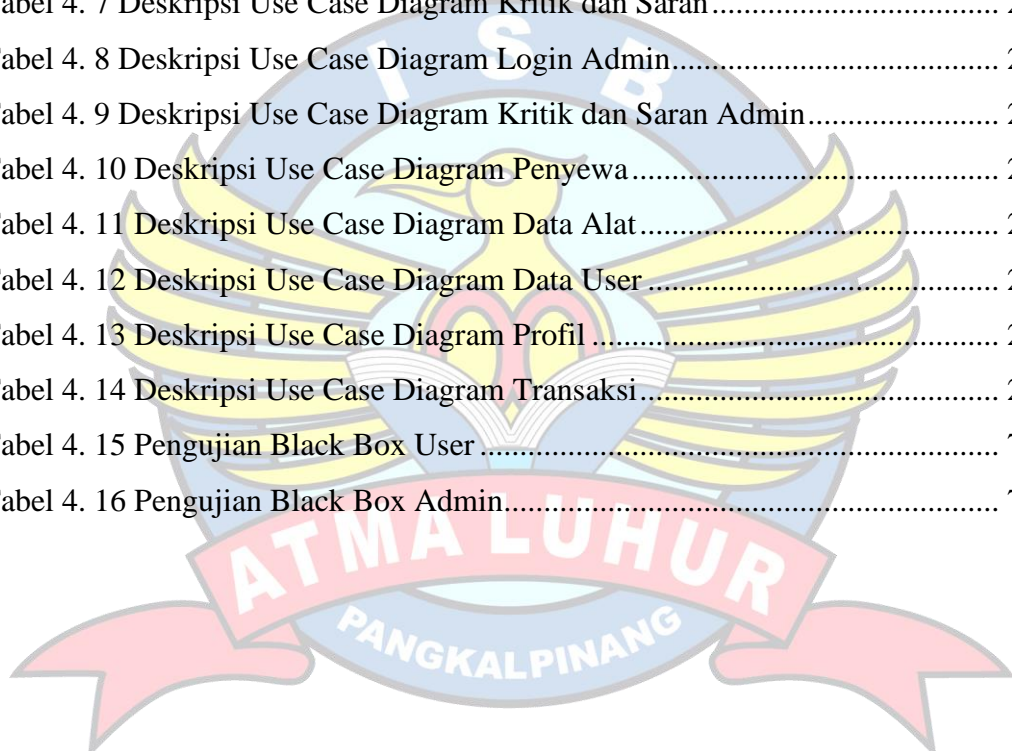
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Langkah-Langkah Prototyping[7] .....	6
Gambar 2. 2 Use Case Diagram[9] .....	7
Gambar 2. 3 Class Diagram[9] .....	8
Gambar 2. 4 Sequence Diagram[9].....	8
Gambar 2. 5 Activity Diagram[9] .....	9
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Admin.....	26
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login dan register .....	31
Gambar 4. 4 Activity Diagram Sewa Alat .....	32
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kritik dan Saran .....	33
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Login dan Register Penyewa .....	34
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Sewa Alat Penyewa .....	35
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Kritik Saran Penyewa .....	36
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Input Alat Sewa .....	37
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Konfirmasi Sewa.....	38
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Kritik dan Saran Admin.....	39
Gambar 4. 12 Class Diagram .....	40
Gambar 4. 13 Rancangan Splash Screen.....	41
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Login Penyewa.....	42
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Register .....	43
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Menu Home Penyewa .....	44
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Sewa Alat Camping.....	45
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Daftar Alat Sewa .....	46
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Riwayat Sewa.....	47
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Kritik dan Saran .....	48
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Ubah Profil .....	49
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Ubah Password.....	50
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Login Admin .....	51
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Dashboard Admin .....	51
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Profil Admin.....	52
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Data User.....	52

Gambar 4. 27 Rancangan Layar Data Penyewa.....	53
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Data Alat Camping.....	53
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Kritik dan Saran .....	54
Gambar 4. 30 Tampilan Layar Splash Screen.....	55
Gambar 4. 31 Tampilan Layar Login Penyewa .....	56
Gambar 4. 32 Tampilan Layar Register Penyewa .....	57
Gambar 4. 33 Tampilan Layar Dashboard Penyewa .....	58
Gambar 4. 34 Tampilan Layar Menu Sewa Alat .....	59
Gambar 4. 35 Tampilan Layar Daftar Alat Sewa .....	60
Gambar 4. 36 Tampilan Layar Riwayat Alat Sewa .....	61
Gambar 4. 37 Tampilan Layar Kritik dan Saran.....	62
Gambar 4. 38 Tampilan Layar Menu Setting Penyewa.....	63
Gambar 4. 39 Tampilan Layar Menu Edit Penyewa.....	64
Gambar 4. 40 Tampilan Layar Ubah Password Penyewa.....	65
Gambar 4. 41 Tampilan Layar Login Admin.....	66
Gambar 4. 42 Tampilan Layar Dashboard Admin.....	66
Gambar 4. 43 Tampilan Layar Profil .....	67
Gambar 4. 44 Tampilan Layar Data Penyewa .....	67
Gambar 4. 45 Tampilan Layar Data Penyewa .....	68
Gambar 4. 46 Tampilan Layar Data Alat Camping .....	68
Gambar 4. 47 Tampilan Layar Kritik dan Saran.....	69

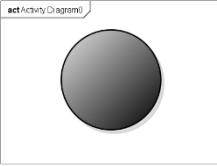
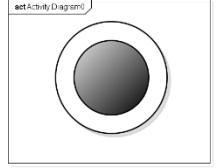
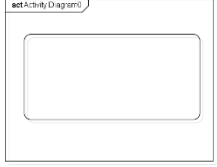
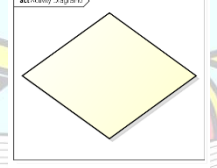
## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 4. 1 Spesifikasi Kompuer.....	20
Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case Diagram Login.....	22
Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Diagram Registrasi .....	23
Tabel 4. 4 Deskripsi Use Case Diagram Menu Sewa Alat .....	23
Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Diagram Riwayat Alat Sewa .....	24
Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Diagram Profil User.....	24
Tabel 4. 7 Deskripsi Use Case Diagram Kritik dan Saran.....	25
Tabel 4. 8 Deskripsi Use Case Diagram Login Admin.....	26
Tabel 4. 9 Deskripsi Use Case Diagram Kritik dan Saran Admin.....	27
Tabel 4. 10 Deskripsi Use Case Diagram Penyewa.....	27
Tabel 4. 11 Deskripsi Use Case Diagram Data Alat.....	28
Tabel 4. 12 Deskripsi Use Case Diagram Data User .....	28
Tabel 4. 13 Deskripsi Use Case Diagram Profil .....	29
Tabel 4. 14 Deskripsi Use Case Diagram Transaksi.....	29
Tabel 4. 15 Pengujian Black Box User .....	70
Tabel 4. 16 Pengujian Black Box Admin.....	71

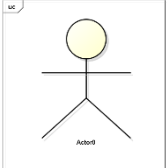
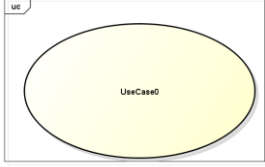



## DAFTAR SIMBOL

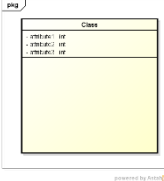

### 1. Activity Diagram

a. Start Point		Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
b. End Point		Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
c. Activity State		Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
d. Decision		Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu

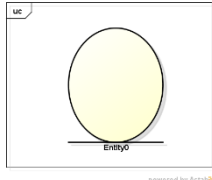
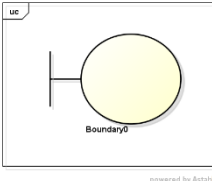
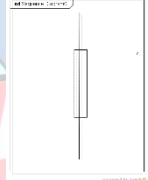
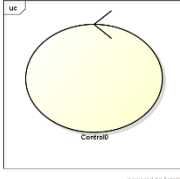
### 2. Use Case Diagram

actor		Mewakili peran orang
Use Case		Abstraksi dari interaksi antara sistem dan aktor
Association		Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case

### 3. Class Diagram

class		Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
Association		Menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

### 4. Sequence Diagram

Entity Class		Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
Boundary Class		Menggambarkan sebuah gambaran dari foem
A life line		Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
Control Class		Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel